Zanotowano też z innej strony postęp bardzo ciekawy w liczbie komunij wielkanocnych w szkołach realnych.

I tak w zeszłym roku 21 tych szkół odbyło wspólną komunję wielkanocną — w tym roku 24 szkół i zauważono zwiększoną liczbę obecnych i nowo przyjętych. W Paryżu uczniowie politechniki zebrali się w liczbie więcej niż 1100 w kościele Saint-Etienne du Mont, centralni w liczbie przeszło 1000 w Notre-Dame de Paris, podczas gdy w tym samym czasie w 72 różnych lokalach dla pierwszych, a w 45 dla drugich, koledzy ich w niemniejszej liczbie zebrali się aby uczestniczyć w komunji wielkanocnej. Za ich przykładem inne szkoły organizowały z równym skutkiem jak w Paryżu, swe zebrania na prowincji.

W ten sposób odbyło się 143 zebrań komunij wielkanocnych, 15 z nich wspólnych dla inżynierów różnych szkół, dzięki porozumieniu się między odnośnemi komitetami i pomocy unji socjalnej inżynierów katolickich, która pomiędzy swymi 4.200 członkami posiada wielką liczbę uczestników, wspólnych komunij wielkanocnych.

Już w tych zebraniach okręgowych, gdzie liczba obecnych waha się między dziesiątką a setkami — ilość uczestników uwydatnia doniosłość całej akcji. Lecz wydatniejszy jeszcze nadto rys dowodzi widocznie ciągłego postepu. Jest nim liczba podpisów na zaproszeniach, wzywających kolegów do brania udziału w komunji wielkanocnej.

Rys ten, jedyny w swym rodzaju, jest szczególniej przekonywający. Tysiące ludzi należących do elity umysłowej kraju oswobodziły się z więzow niegdyś tak silnych względu ludzkiego, by podpisać to wezwanie. Roku zeszłego na zaproszeniach 18 szkół było 5.566 podpisów. W 1926 roku zaproszenia szkół dwudziestu wykazywały 7.489 podpisów.

Najznakomitsze nazwiska mężów na różnych stanowiskach (marszałków Francji, członków akademji, szefów przemysłu i administracji i t. d.) znajdują się w ich liczbie; zapisuje się ich na liście, w miarę jak przybywają.

Oto ciekawy podział podpisów według szkół: Politechnika 2.156 podpisów: szkoła centralna 1.859: szkoły górnicze paryskie 606; Sztuki i rzemiosła 260 dawnych, a 117 uczniów z Châlons; 63 uczniów z Angers, 22 z Aix, 51 z Cluny, 68 z Lille, 99 z Paryża; Mosty i drogi 128; Inżynierja morska 95. Szkoły górnicze w Saint-Etienne 226; Wyższa szkoła elektrotechniczna 186; Instytut dla chemji stosowalnej 176; Fizyka i chemja 64; Lotnictwo 112; Instytut elektrotechniczny w Grenoble 104; Mechanika i elektryczność 121, i jako pierwsza próba szkoła w Saint-Cyr 715; szkoła centralna ljońska 290.

Ogólna liczba: 7.489 osób zapraszających; a na dane powyżej można przypuszczać odpowiednią ilość zaproszonych, odpowiadających na to wezwanie.

Do tych 7.489 zapraszających przybyło setki nowych podpisów. Na jedno tylko wezwanie studentów z Saint-Cyr, zapoczęte późno z 715 podpisami, zgłosiło się już przeszło 300 osób.

Zachęcani takiemi przykładami, inne szkoły i grupy studentów chcą dojść do tych samych rezultatów w przyszłym roku. Jest to szlachetne współzawodnictwo spowodowane temi podpisami, tak szczere w swojem postępowaniu i jednające sobie uznanie. Ma ono duży wpływ w rozwijaniu się wielkich manifestacyj wiary, które w następstwie znów stwarzają stowarzyszenia, których czynność apostolska wykonywana swobodnie znajduje u towarzyszy różnych przekonań wiele sympatji. Koła naukowe, nauczyciele - ochotnicy religji i wiele związków akcyj religijnych i socjalnych rekrutuje stamtąd swych członków.

Ruch ten pogłębia i rozszerza się coraz bardziej.

—o—

WALKA FASZYSTÓW Z WOLNOMULARSTWEM.

Leon XIII wykazał, że wolnomularstwo jest wielkim wrogiem katolicyzmu i wyliczył niektóre z jego zamachów.

Nawet na zewnątrz kościoła zaczęto dostrzegać jeszcze przed wojną, że tworzyło ono prawdziwe niebezpieczeństwo dla społeczeństwa. W roku 1913 Idea Napoleona, (Myśl Narodowa) organ stronnictwa narodowego otwarł na łamach swych ankietę odnośnie do tej sekty i w tym celu zwrócił się do najwybitniejszych osobistości Włoch, do przedstawicieli umysłowej

arystokracji w literaturze, w sztuce, w naukach, w polityce i przemyśle. Między postawionemi pytaniami było jedno następujące:

„Czy Pan sądzi że jawna i tajemna działalność wolnomularstwa w życiu włoskiem, a zwłaszcza w instytucjach wojskowych, urzędniczych, w szkole, w administracji publicznej, jest w ostatecznym wyniku szkodliwa, czy dobroczynna dla kraju?” Ankieta zakończyła się druzgocącem potępieniem wolnomularstwa.

Równocześnie — i to w obozie bezwzględnie przeciwnym — zajmowano się także postawą, jakąby należało przyjąć w stosunku do wolnomularstwa. Sprawę tę postawiono na porządku dziennym na Kongresie socjalistycznym w Anconie w r. 1914. Dzięki interwencji Benita Mussoliniego, ówczesnego dyrektora pisma Avanti (Naprzód) i naczelnika stronnictwa socjalistyczno-rewolucyjnego, przygniatająca większość oświadczyła, że wolnomularstwo jest bezwzględnie sprzeczne z socjalizmem.

Powaga tej sekty otrzymała dotkliwy cios, jakkolwiek nie naruszyło to jej wpływów w sferach rządzących. Pogrążyła się ona ostatecznie w oczach patrjotów przez postawę, jaką przyjęła w r. 1917 na wolnomularskim zebraniu międzysojuszniczem, odbytem w Paryżu, w stosunku do włoskich dochodzeń praw własności na wybrzeżu adrjatyckiem.

Masonerja zrozumiała szybko doniosłość faszystowskiego ruchu i starała się usilnie zawładnąć nim na swoją korzyść, wciskając się w jego szeregi. Torrigiani, Wielki Mistrz Wielkiego Wschodu we Włoszech poparł hałaśliwie ten nowy system rządzenia niemal nazajutrz po dokonanym zamachu, lecz równocześnie nakazał swym zwolennikom przeprowadzać usilną propagandę w łonie faszyzmu, tak, aby przeważyły w nim zasady wolnomularskie.

Wszystkie te jednak uprzejme posunięcia na nic się nie zdały. Dnia 13 lutego 1923 r. Wielka Rada Faszystowska po trzygodzinnem posiedzeniu ogłosiła następujący rozkaz dzienny.

Wielka Rada Faszystowska... uznając, że ostatnie wypadki polityczne, jak również pewne stanowisko i życzenia wolnomularstwa dają ugruntowany powód do sądzenia, że wolnomularstwo wykonuje programy i przyjmuje metody niezgodne z zasadami ożywiającemi działalność faszystowską — wzywa faszystów będących wolnomularzami do wybrania pomiędzy przynależnością do stronnictwa narodowego faszystowskiego, lub do wolnomularstwa, dla faszystów bowiem istnieje jedna tylko karność — karność faszyzmu, jedna tylko hierarchja — hierarchja faszyzmu, jedno tylko posłuszeństwo, posłuszeństwo bewzględnie oddane i codzienne wobec naczelnika i naczelników faszyzmu.

Partja narodowościowa, uszczęśliwiona tą deklaracją wyraziła życzenie połączenia sił obu ruchów w celu prowadzenia energicznej „walki z nieszczęsnemi przeżytkami umysłowości demokratycznej” a zwłaszcza z wolnomularstwem. Połączenie się tych dwu partyj dokonało się istotnie wkrótce potem i nadało doktrynom faszyzmu ich ostateczną orjentację.

12 stycznia 1925 r. Mussolini przedstawił Izbie projekt ustawy przeciw tajemnym stowarzyszeniom, a projekt ten był paprawdę postawieniem wolnomularstwa w stan oskarżenia.

Szczególniej interesujące są następujące uwagi:

Każde tajne stowerzyszenie, nawet choćby się przypuszczało, że zmierza moralnie i politycznie do dozwolonego celu, przez sam fakt tajemnicy, którą się otacza, należy uznać za sprzeczne z władzą zwierzchniczą państwa i równą wolnością obywateli wobec prawa. Wolność polityczna polega na właściwości, że prawa dla lepszego zapewnienia wolności wszystkim, ograniczają możność publicznego mówienia i działania, mając na widoku cele, które są, lub które mają być pożyteczne dla ogółu. Ten, który usiłuje mówić i działać w tajemnicy, wyłamuje się z tą chwilą z pod prawa wolności, narusza jedną z jej najbardziej zasadniczych podstaw, mianowicie równość wszystkich obywateli, ponieważ zmierza ze względu na swą własną korzyść do przywileju uniknięcia ograniczeń i sankcji, które narzucają prawa w interesie ogółu w wykonywaniu wolności. Innemi słowy staje on poza prawem i nie może wzywać go ku swej obronie...

Wolnomularstwo jest tu więc potępione za porywanie się na wolność i równość obywateli i za dążenie do stworzenia sobie uprzywiljowanego stanowiska. A przecież właśnie ono ma zawsze na ustach takie słowa jak wolność i równość! Ale posłuchajmy dalej:

Stowarzyszenia, które zmuszają swych zwolenników do tajemnicy nawet za cenę kłamstwa, pracują nad zniepraweniem i zepsuciem charakteru włochów, który z natury jest skłonny do szczerości i prawdy. Nałóg kłamstwa, udawania i tajemnicy jest jednem z najbardziej opłakanych następstw tajemnych stowarzyszeń... Zakaziło ono i zatruło w mniejszym lub większym stopniu wszystkie niemal partje polityczne. Walka polityczna tak długo nie będzie mogła rozwijać się we Włoszech w pełnej szczerości postaw i stosunków, jak długo tajemne stowarzyszenia będą miały możność wkradania się do każdego stronnictwa pod oszukańczą maską, w celu podporządkowania jego programu interesom, lub ostatecznym celom nieznanym, czy niedającym się głośno wyznać, w celu spaczenia umysłów, kontrolowania i wydawania narad — dla zdradzania wkońcu każdego i wszystkich, — tak długo jednem słowem, póki każda partja będzie mogła mieć — a zdarzy się to niejednokrotnie — wrogów we własnych szeregach.

Stowarzyszenia ukryte, lub tajemne są jednak szczególniej groźne przez to, że szerzą się bardzo wśród urzędników użyteczności publicznej, nawet wśród wyższych urzędników sądowych i administracyjnych, wśród oficerów armji i marynarki. Niemasz nikogo, ktoby sobie nie zdawał sprawy z tego, jak dalece podobne położenie jest uwłaczające — i żeby się tak wyrazić — fatalne dla powagi państwa na wewnątrz i dla jego niezależności w stosunku do zagranicy: jest to wywyższenie hierarchji prywatnej czy okultystycznej ponad hierarchję publiczną państwa. Podobnego stanu rzeczy nie podobna dłużej tolerować...

W następstwie tego projekt ustawy daje władzom publicznym możność wymagania od stowarzyszeń, działających we Włoszech, przedkładania aktów konstytuujących, statutów, regulaminów wewnętrznych zadań, które mają być podjęte i listy należących członków. Artykuł 2. pozwala państwu bronić się przeciw niebezpieczeństwu wywyższania hierarchji okultystycznej ponad własną hierarchję, godząc karami dyscyplinarnemi w urzędników sądowych i administracyjnych, którzyby należeli do tajemnych stowarzyszeń.

W sprawozdaniu komisji czytamy jeszcze jedną uwagę:

Wolnomularstwo i stowarzyszenia działające pod jej natchnieniem były zawsze posłusznem narzędziem w ręku obcych religijnych organizacyj w celu zwalczania katolicyzmu we Włoszech, to znaczy w jego chlubnym i tradycjonalnym ośrodku.

Wolnomularstwo uczyniło wszystko co w jego mocy, by obalić ustawę i widzieliśmy nawet katolików głosujących przeciw niej w imię obrony wolności zrzeszeń! Mimo wszystko uchwalono ustawę w Izbie dnia 19 maja 1921 roku 304 głosami na 304 deputowanych obecnych na posiedzeniu. W senacie uchwalono ją dnia 21 listopada tegoż roku 182 głosami na 192 członków.

W międzyczasie uknuto zbrodniczy zamach na Mussoliniego, zamach który miał być wykonany 4 listopada ubiegłego roku w rocznicę rozejmu, a który został odkryty. Tego samego dnia Mussolini dał rozkaz zajęcia wszystkich włoskich lóż, zależnych od Pałacu Giustiniani (Wielkiego Wschodu Włoch).

Nie potrzeba podkreślać doniosłości, jaką podobne czyny posiadają z religijnego punktu widzenia. Od pięćdziesięciu lat sekta ogarniała wszystkie drogi władzy, rozporządzała wszystkiemi wpływami i wszelkiemi sposobami prześladowała kościół katolicki. Wygnano ją haniebnie za to, że podważała porządek społeczny, znieprawiała moralność publiczną, podporządkowywała kraj zagranicy, mąciła pokój religijny. Przykład Mussoliniego powinien wszędzie znaleźć naśladowców.

—o—

CIEKAWE OBYCZAJE WIELKOPOSTNE NA WSCHODZIE.

Katolicy bizantyńskiego obrządku w Aleksandrji przygotowywują się do Wielkiego postu przez powstrzymanie się od mięsa w ciągu tygodnia, który następuje po niedzieli Sexagesima; ponieważ jednak wolno im spożywać inne pokarmy, przeto tydzień ten często nosi nazwę „tygodnia sera”. Następna niedziela jest ostatnim dniem, w którym spożywają nabiał, tak, że post w rzeczywistości zaczyna się już od poniedziałku, czy też na dwa dni przed naszą środą Popielcową.

Pierwsza niedziela postu, zwana niedzielą prawowierną, jest poświęcona wspomnieniu przywrócenia do czci świętych obrazów i ikonów po obrazoburczej herezji w dziewiątym wieku. Po głównem nabożeństwie odbywa się procesja, podczas której celebrant niesie ikon, przedstawiający Chrystusa, Zbawiciela Świata, podczas gdy reszta duchowieństwa niesie obrazy Najświętszej Marji Panny i Świętych.

Podczas procesji chór śpiewa Gloria in Excelsis i hymny wysławiające triumf Kościoła nad heretykami, którzy usiłowali znieść oddawanie publicznej czci świętym obrazom. Po trzykrotnem okrążeniu kościoła kapłan okadza ikon Chrystusa, który następnie zostaje wystawiony ku adoracji wiernych.

Krzyż na tacy z róż.

Po nabożeństwie w trzecią niedzielę postu procesja zbiera się koło carskich wrót wielkiej ikonostasis, która jest wybitną cechą wszystkich kościołów bizantyńskich. Celebrant przynosi tacę na której znajdują się róże, oraz inne kwiaty, zdejmuje krzyż z ołtarza, umieszcza go na kwiatach i otoczony duchowieństwem w najbogatszych szatach, poprzedzany przez chór i akolitów, okrąża kościół po trzykroć.

Podczas procesji chór śpiewa „Agios o Theos“ hymn śpiewany u nas w czasie nabożeństwa Wielkiego Piątku. Celebrant kładzie następnie krzyż na tymczasowym ołtarzu pośrodku chóru, okadza go z wszystkich czterech stron świata, a w końcu oddaje do adoracji ludowi. Kwiaty, na których krzyż spoczywa, rozdaje się wiernym, dlatego niedziela ta nazywa się często niedzielą kwiatów.

Sobota poprzedzająca Niedzielę Męki Pańskiej jest poświęcona wspomnieniu oswobodzenia Konstantynopola od persów dzięki wstawiennictwu Najświętszej Matki Bożej.

Poprzedniego wieczoru po komplecie ustawia się w pobliżu carskich wrót tymczasowy ołtarz, na którym spoczywa najcenniejszy, jaki Kościół posiada, ikon Matki Najśw., przystrojony bogato w kwiaty i świece. Chór śpiewa bardzo piękny hymn do Najświętszej Marji Panny, złożony z wielu wersetów i antyfon, a w międzyczasie przychodzi duchowieństwo w porządku hierarchicznym, aby okadzić ikon Najśw. Marji Panny.

W wielu miejscowościach wierni śpiewają zwrotki tego hymnu w każdy piątkowy wieczór Wielkiego Postu, a godnym uwagi jest fakt, że Stolica święta uprzywilejowała go kilkoma odpustami, które katolicy wszelkich obrządków mogą pozyskać przez pobożne odmawianie.

Między innemi obyczajami wielkopostnemi nadto interesujące są także głębokie i liczne pokłony, jakie składają Melekitowie i prawie wszyscy zwolennicy bizantyńskiego obrządku w czasie nabożeństw, — pokłony, równające się niemal muzułmańskiemu padaniu na ziemię, Zajmujący także jest zwyczaj przewlekłego odmawiania Alleluja (i to w czasie kiedy my zaprzestajemy już tej modlitwy), i zastąpienie liturgji św. Bazylego, litargją św. Jana Chryzostoma w czasie pierwszych pięciu niedziel Wielkiego Postu, w Wielki Czwartek i w Wielką Sobotę.

Zewnętrznie dwie te liturgje są nader podobne do siebie, a różnica zachodzi głównie w Prefacji i w długiej modlitwie, która następuje po Sanctus, a poprzedza Konsekrację.

—o—

NAWRÓCENIE WIELKIEJ POWIEŚIOPISARKI NORWESKIEJ.

Nawrócenie sławnej powieściopisarki norweskiej, Sygrydy Undset, wywołało wielkie poruszenie w Skandynawji. Urodziła się w 1882 r., pierwsza jej książka ukazała się 1907 r. Sława jej jest ogromna, a świeży rozgłos zaćmił najlepszych pisarzy. Jest ona dla Norwegji tem, czem Selma Lagerlöf dla Szwecji, tylko bardziej młodzieńcza i rozporządzająca innemi strunami,

nawet większą ilością strun tego instrumentu, którym czaruje swych rodaków. Nakłady jej książek dochodą do 40.000 egzemplarzy, co jest ogromną cyfrą, jeżeli się uwzględni, że Norwegja ma tylko dwa i pół miljona mieszkańców. Szwedzkie wydania jej dzieł mnożą się z równą szybkością, jak norweskie. Wspominano o niej jako o kandydatce do nagrody Nobla, należy jednak przewidywać, że nie otrzyma jej nigdy, ponieważ przyjęła katolicyzm.

Trudno dać w artykule dziennikarskim dokładne wyobrażenie o jej talencie. Gdy ukażą się jej dzieła w tłumaczeniach, czytelnicy zdziwią się bujnością wyobraźni, którą rozwija autorka, poezją i szerokiem tchnieniem życia, które je ożywiają. Dla ocenienia rozgłosu, jakiego nabrało przyjęcie przez nią wiary katolickiej wystarczy kilka słów, malujących jej położenie wśród Skandynawczyków.

Cóż ją doprowadziło do katolicyzmu? Jakie przyczyny, skłoniły ją do przyjęcia wiary odległych przodków? Powiada, że dotąd żyła w pogaństwie. Sądzę, że tak jak wszystkie dzieci norweskie, przystąpiła w piętnastym roku życia do komunji i otrzymała bierzmowanie, ale, że te fakty nie zostawiły w jej duszy najmniejszego śladu — żyła od owej chwili bez praktyk religijnych, praktyk narodowego kościoła luterskiego. Ale za czasów młodości poznała katolicyzm przez naukę historji. Jest to rzecz nader rzadka w kraju, w którym uprzedzenia przeciw Kościołowi, rozsiewane i podtrzywane przez duchowieństwo luterskie, są nader żywotne. Nawrócenia zdarzają się najczęściej wśród ludzi inteligentnych, którzy informują się i kształcą, i wśród tych, którzy podróżując dużo, odkryli, że katolicy nie są tacy, jak się ich przedstawia.

Ojciec Sygrydy Undset, archeolog, wielki znawca storożytności norweskich, zwiedzał w charakterze artysty i uczonego Włochy i Grecję. Od dzieciństwa oddychała ona powietrzem przesyconem wiedzą; widziała jaką rolę odegrał w Norwegji kościół katolicki, jedynie uzdolniony do poskromienia twardych i gwałtownych natur wikingów i nigdy nie uwierzyła legendom, sławiącym reformatorów, którzy przecięli węzły łączące kościoły skandynawskie z Rzymem.

Wyrosła w atmosferze poważnej, ciężkiej, surowej. Przybywszy do Chrystjanji w celu objęcia posady w r. 1899, zetknęła się ze światem, który ją zadziwił ogromnie. Zobaczyła młodzież niereligijną tak jak ona, ale zarazem w przeciwieństwie do niej, brutalną, samowolną, dążącą do podlegania jedynie własnej woli kapryśnej i nieumiarkowanej, myślącą tylko o tem, by użyć życia i wierzącą, że jedynem prawem jest być samym sobą, a nie rozumiejącą na czem to „być samym sobą“ polega. Jedynie uczciwość rasy chroniła tych młodych ludzi i te młode dziewczęta przed najgorszemi błędami. Pani Undset maluje ich jednak, jako bardzo niemoralnych. Jest lepszym sędzią niż my, widziała ich bowiem zbliska, dzieląc przez długi czas ich życie. Są oni przedmiotem jej pierwszych powieści: Ungdom (Młodość) Jenny, Fattige, Skjoebner (smutne przeznaczenia).

Następnie udała się do Rzymu. Wskazówki, odnoszące się do wrażeń religijnych, zebranych w „Jenny“, są bardzo nieliczne. Książka ta zawiera bardzo ładne opisy Kampanji Rzymskiej i pewnych dzielnic miasta, oraz opis przypadkowego wysłuchania rannej mszy, której artyści skandywawscy,

po nocy pełnej szaleństw, przyglądają się jak ciekawemu widowisku. Jednak w czasie pobytu w Rzymie mogło wiele myśli zakiełkować w duszy Sygrydy Undset, myśli, których osoby występujące w jej dziełach nie były tłumaczami i których może ona sama jeszcze sobie nie sformułowała.

Następnie przyszły nieszczęścia osobiste, zerwane małżeństwo i troska, wywołana nieuleczalną chorobą córeczki.

W tej epoce, t. j. koło r. 1918 zrezygnowała z opisywania życia współczesnego i chętnie poczęła umieszczać akcję swych powieści w wiekach średnich, z któremi zapoznała się dobrze w czasach, kiedy pobierała pierwsze nauki. Norwegowie z XIV stulecia, wśród których żyją jej bohaterowie, Krystjan Zavransdatle, albo Olav Audunsson byli nietylko potężni, i często w zetknięciu z resztą Europy, lecz byli także pobożni, budowali katedry i kościoły. Czyny swe ważyli na szali sumienia, odczuwali, że wiąże ich z innymi ludźmi odpowiedzialność, a jeżeli zbyt często dawali się ponosić gwałtowności i namiętnościom, to wspaniałe pokuty objawiały równocześnie grozę, jaką odczuwali wobec popełnionych win i posłuszeństwo wobec przewag moralnych. Ci ludzie i te kobiety zrodzone w jej fantazji, którym jej twórcza intuicja dała realne i pulsujące życie, pozwoliły jej naodwrót zrozumieć religję chrześcijańską, pod jej postacią powszechną t. j. katolicyzmu. Nawrócenie jej dokonało się w czasie tworzenia Krystyna Zavransdattera.

Dziś mieszka ona w wiejskim domku w Bierkebock koło Zillehammer. Utrzymuje częste i serdeczne stosunki z Ojcami Dominikanami, mieszkającymi od niedawna w Oslo, których praca polega głównie na nauczaniu i informowaniu, a która jest tak dobroczynna i można to powiedzieć — tak oceniana w Norwegji.

To nawracanie wybitnych osobistości, które nastąpiły kolejno po sobie, było jak kolejne pojawianie się gwiazd wschodzących. Po pastorze Krogh-Tonning, proboszczu parafji Oslo, który zgłębiwszy teologję augustjańską, porzucił kościół państwowy, — nawrócił się na katolicyzm żyd artysta, tej miary co Mous Ballin i taki poeta jak Jan Jörgensen. Po przystąpieniu Sygrydy Undset do kościoła katolickiego nastąpiło nawrócenie Larsa Eskeland, dyrektora wyższej szkoły ludowej w Voss. Dużo osób, mniej może wybitnych, lecz znanych w kulturalnem towarzystwie poszło za ich przykładem. Pewien bibljotekarz i archiwarjusz duński nawrócił się niedawno po przeczytaniu pisarzy francuskich z XVII wieku. W krajach, gdzie ludzie wykształceni odgrywają większą rolę niż u nas, można zmierzyć tą wygraną kościoła katolickiego. Należy wierzyć, że nietylko umysłowość doznała wstrząśnięcia, lecz, że oświeciła serce, wskutek czego przyszła łaska. To pozwala rokować wielkie nadzieje co do religijnej przyszłości Skandynawji.

Vie Catholique.

—o—

WIELKOPOSTNE LISTY PASTERSKIE BISKUPÓW FRANCUSKICH. Bordeaux, Odpowiedź katolików na wezwanie J. Ś. Piusa XI ustanawiające święto Chrystusa-Króla. — Paryż, Wielki Jubileusz. — Lyon, Obowiązek obywatelski i obowiązek społeczny. — Orleans, Jubileusz. — Albi, Królowanie Pana naszego Jezusa Chrystusa. — Algier, Euchary-

stja. — Besançon, Encyklika: „Quas Primas". — Bourges, Laicyzm dowiedziony powtórnie jako antispołeczny. — Cambrai, Chrystus-Król. — Rouen, Królewskość Jezusa Chrystusa i jubileusz. — Sens, Ustanowienie święta Jezusa Chrystusa - Króla. — Toulouza, Opatrzność. — Tours, Encyklika „Quas Primas". — Angoulême, Jubileusz. — Agen, Święć się imię Twoje jako w niebie tak i na ziemi. — Annecy, Nabożeństwo do Przenajświętszego Sakramentu. — Aire i Dax, Zasady, potrzeba i obowiązek chrzecijańskiego wychowania dzieci. — Angers, Sumienie, zasada nawrócenia się. — Autun: Nasza parafja. — Bayonne: Laicyzm. — Belley, Odpusty i jubileusz świętego Roku. — Blois, Najwyższa władza Boga. — Chalons, Rodzina, jej podstawy, jej burzyciele. — Carcassone, Królewskość Chrystusa i Wielki Jubileusz. — Clermont, Gość Święty naszych dusz. — Cahors, Odpust i owoce jubileuszu. — Constantine i Hippone, Obowiązki rodzicielskie. — Dijon, Królewskość Chrystusa. — Evreux, Prawa Jezusa Chrystusa nad społeczeństwami. — Gap, Objęcie djecezji przez nowego biskupa. La Rochelle, Kościół i jego misja nauczycielska. — Laval, Potęga wielkich przykładów w czynieniu odwagi i natchnieniu wspaniałomyślności w epokach przełomu religijnego narodowego. — Marseille, Święto Chrystusa - Króla. Kongres Eucharystyczny. — Meaux, Duch świata w przeciwstawieniu do ducha katolickiego. — Metz, Wielki Jubileusz. — Monaco, Miłosierdzie względem chorych. — Montauban, Związek katolików i Liga obrony religijnej. — Monpellier, Encyklika: „Quas Primas". — Montins, Powszechny Jubileusz. — Nancy, Królewskość Chrystusa. — Nicea, Powołanie kapłańskie. — Nîmes, Wielki Jubileusz. — Pamiers, Święto Chrystusa - Króla. — Périqueux, Sakrament Chrztu. — Perpignan, Ustanowienie Święta Chrystusa - Króla. — Poitiers, Uświadomienie moralne. — Le Puy, Szkoła katolicka. Saint - Flour, Przesądy i falszywe ideje. — Soissons, Obowiązek apostolatu. — Tarbes i Lourdes, Kult błogosławionej Bernadetty Soubirons. — Vannes, Chrystus - Król. — Versailles, Kapłan więcej potrzebny dziś niż kiedykolwiek. — Viviers, Encyklika: „Quas Primas". — Reims, Jubileusz. — Rennes, Rozszerzenie świętego roku na cały świat katolicki. — Awinion, Święto Chrystusa-Króla i Jubileusz. — Chambery, Najświętsze Rany Pana Naszego, Jezusa Chrystusa. — Carthage, Duch świata, przeciwstawiający się duchowi Chrystusowemu. — Arras, Szacunek. — Ajacio, Jubileusz.

SPROSTOWANIE.

W numerze 10 „Wiadomości Katolickich" w artykule pod tytułem „Ojciec św. o jubileuszu znalezienia Krzyża św." wdarła się przykra pomyłka. Mianowicie zdanie na str. 200, ostatni wiersz od dołu, zaczynające się od wyrazów „poza Miastem św." i t. d., idące przez 5 wierszy str. 201, ma być:

Poza Miastem świętem zaś, by zyskali dwa razy odpust jubileuszowy, najpierw dla siebie a następnie dla zadośćuczynienia za dusze zatrzymane w ogniu czyścowym, byle tylko dwa razy wykonali odwiedziny wyżej wskazane, zamiast naznaczonych przez miejscowych biskupów, i wykonali dwa razy inne przepisane pobożne uczynki.

WSZECHŚWIAT WOBEC NAJNOWSZYCH BADAŃ ASTRONOMICZNYCH.

Słońce.

Filozof: Ach, jak to jest rozkosznem wyrwać się z pośród rozpalonych murów wielkomiejskich i z tej werandy, otoczonej polami, panującej nad daleką okolicą, zaczerpnąć pełną piersią balsamicznego powietrza! A przytem ten firmament, zasiany miljonami gwiazd, przetkany drogą mleczną, taką nieprzepartą, magnetyczną siłą zmuszający wzrok i myśl ku sobie...

Fizyk. Rzeczywiście widok dziś tu wspaniały, a powietrze tak czyste, że możnaby teraz użyć najsilniejszych teleskopów.

Astronom. Nic dziwnego, jesteśmy zdala od wsi i moczarów, i jak mi

mówiono, opadów tu stosunkowo bardzo mało, a pogodne dni znacznie częstsze, niż to bywa średnio u nas w kraju. Nadawałoby się to miejsce doskonale na obserwatorjum astronomiczne.

Pani domu. Rzeczywiście nieraz już panowie, przybywający tu na letnisko, o tem mówili, robiono nawet konkretne projekta, ale pokazało się, że koszta byłyby tak wielkie, iż chyba tylko Amerykanie mogliby sobie na nie pozwolić.

Astronom. Niestety, i ja też niejedno mógłbym o tem powiedzieć. Zawsze słyszymy od rządu tylko tę samą odpowiedź, gdy prosimy o subwencję na cele naukowe: stan naszych finansów tak ciężki, że niema mowy obecnie o tem, byśmy mogli produkować i eksportować towar tak drogi, jakim są badania naukowe. Tymczasem w kraju tylu jest ludzi zdolnych i pełnych zapału do pracy naukowej, a marnują się i schną w banalnych zajęciach codziennego życia. Przecież naród, jeżeli pragnie zająć odpowiednie miejsce wśród narodów świata cywilizowanego, musi brać udział w ofiarach i usiłowaniach ludzkości w pochodzie do wiedzy i prawdy. A astronomja to nauka tak idealna, tak wzniosła i daleko ducha unosząca od tego błota ziemskiego. Już Ignacy Lojola pisał z zachwytem: „O jak wstrętną mi jest ziemia, gdy patrzę na niebo!”, a Kant mawiał, że niema dla człowieka zajęcia wznioślejszego i bardziej jego naturze odpowiadającego, jak badanie siebie i badanie wszechświata.

Zosia. O tak! — Choć tych zdań przedtem nie słyszałam, jednak trafiają one głęboko do mej duszy. Ja tak bardzo lubię astronomję, ale ta troszka, którą w szkole bierzemy, to tylko raczej podnieca, ale nie nasyca ciekawości. Otóż myślałam, żeby skorzystać z pobytu pańskiego tutaj i naciągać go jak najczęściej, by nam mówił o astronomji, w każdy, ile możności w każdy wieczór pogodny, właśnie tu, na tej werandzie, z której tak świetnie widać całe prawie nasze północne niebo. Nie mamy wprawdzie teleskopów i spektroskopów i różnych podobnych, nie wiem jakich, przyrządów, ale patrząc na pana mówiącego i słuchając jego pięknych a jasnych wykładów, których już mieliśmy sposobność nieco zakosztować, dowiemy się o niebie z pewnością więcej, niż zwiedzając pobieżnie choćby wielkie obserwatorjum.

Pani domu. Ależ Zosiu, jakżeż możesz z takiemi żądaniami, czy choćby prośbami, zwracać się do pana. Przecież on tu przyjechał na odpoczynek a nie na wykłady, których ma dość w ciągu całego roku.

Zosia. Tak, tak, mama tak mówi, a sama w duszy byłaby bardzo rada, gdyby pan naszej prośby wysłuchał. Jakże to uważnie i chętnie mamusia słuchała, gdym jej coś czytała o astronomji, tylko nie wszystko mogłyśmy zrozumieć. A teraz, gdy mamy taką świetną sposobność, to mamusia...

Pani domu. Zosiu, zastanów się też trochę...

Astronom. Moje panie, proszę mnie dopuścić do głosu, skoro o mnie chodzi. Otóż prośba panny Zosi nietylko nie wydaje mi się niegrzeczną lub natrętną, ale jest mi bardzo pożądaną, i to z wielu względów. Mówiąc państwu o astronomji, której tak bardzo jestem oddany, pójdę nietylko za popędem serca niejako, ale także za najgłębszem poczuciem obowiązku. Jestem mianowicie zdania, że jest najściślejszym obowiązkiem fachowych

uczonych, by dzielili się swą wiedzą z jak najszerszemi klasami społeczeństwa. Bo najpierw to społeczeństwo daje im możność oddawania się badaniom naukowym, dostarczając im środków materjalnych na utrzymanie i przyrządy. Następnie, gdy pokazuje się szerokim, niefachowym kołom zdobycze nauki, szerzy się szacunek dla nauki i zachęca się do ofiar na cele naukowe. W innych społeczeństwach wiedzą o tem uczeni dobrze i bacznie patrzą, by swe warsztaty naukowe utrzymywać ile możności w jak najbliższem zetknięciu z resztą społeczeństwa, a nie odcinać się od niego i nie otaczać się jakimś co najmniej śmiesznym nimbem. Gdy się tak postępuje, niechże ci panowie nie skarżą się potem na obojętność społeczeństwa dla nauki. Zabawną rzecz opowiadał mi Gromadzki, znany astronom polski, który jeszcze na kilkadziesiąt lat przed wojną pracował w sławnem obserwatorjum rosyjskiem w Pułtusku, i wysłany następnie przez rząd rosyjski za granicę w celach naukowych, tak się w Krakowie „zawieruszył", że — wstąpił do Jezuitów, został księdzem i przez wiele lat, otoczony ogromną miłością uczniów, wykładał w Chyrowie matematykę i fizykę, gdzie też przed kilkoma laty umarł. Otóż mówił mi on, że obserwatorjum pułkowskie zwiedzała publiczność chętnie i zawsze przyjmowano zwiedzających grzecznie i starano się im objaśniać przyrządy, ryciny i t. p. Obserwatorjum zyskiwało na tej życzliwości i otrzymywało nieraz wcale pokaźne dary. Raz naprzykład kupiec pewien rosyjski, ujęty i zachwycony tem co słyszał, podarował chodniki dla całego obserwatorjum — dar wprawdzie ziemski, ale i dla badających niebo bardzo pożyteczny. — Zdarzały się jednak i sceny komiczne. Przybył właśnie taki kupiec moskiewski celem zwiedzenia obserwatorjum. Oprowadzano go wszędzie, pokazywano, wyjaśniano, opowiadano. Kupiec słuchał wszystkiego w skupieniu, aż wreszcie przy końcu rzekł: „Moi panowie, wszystko to dobrze, ale jednej rzeczy zupełnie nie rozumiem". „Co takiego?" — spytano. — „Skąd panowie wiedzą, że ta planeta nazywa się Mars, tamta Jowisz, inna Saturn — czyż tam kto był kiedy?"

Zosia. A to doskonałe — naprawdę — nigdybym na to nie wpadła, że ktoś może mieć takie wątpliwości i takie stawiać pytania.

Filozof. Ach, proszę pani, jakich to wątpliwości ludzie nie miewają! Przecież są i tacy, którzy pytają: skąd my wiemy, i nawet, czy wiemy, że istnieje ten świat, na który oczyma naszemi patrzymy? Wprawdzie jest to nieco innego, daleko gorszego rodzaju wątpliwość, niż wątpliwość tego kupca. Niektórzy nawet dochodzą do tego, że takie podawanie w wątpliwość istnienia świata zewnętrznego uważają za wysoki stopień wyrobienia filozoficznego. Tymczasem człowiekowi nie wolno pod żadnym pozorem i z tytułu jakichkolwiek teorji, chociażby pozornie niewiem jak uczonych, odstępować od oczywistości i w oczywistość wątpić. — Ale przerwaliśmy panu astronomowi...

Astronom. Nic nie szkodzi — albo raczej muszę powiedzieć, że pan filozof mnie uprzedził, bo wszedł na ten przedmiot, który ja chciałem podać jako trzecią przyczynę, dla której chętnie się podejmę przewodniczyć w tych naszych wieczorach astronomicznych. A przyczyną tą jest ta okoliczność, że towarzystwo nasze złożyło się szczęśliwie i jakby naumyślnie z osób, z których każda obejmuje inny zakres swą myślą. Naukę zaś każdą traktować należy z dwojakiego punktu widzenia, najpierw jako pewien ściśle określony

i od innych odgraniczony zakres badań a po drugie jako zbiór problemów, swoistych wprawdzie tej nauce, lecz związanych koniecznie z problemami, traktowanemi w innych naukach. Tu właśnie uczony fachowy potrzebuje nieodzownie pomocy kolegów z innych nauk — i ja też zamierzam skorzystać z naszych rozmów, by niejeden taki problem graniczny poruszyć. Jest między nami przedewszystkiem profesor fizyki, a więc przedstawiciel tej nauki, której astronomja zawdzięcza poprostu cały swój rozwój, jest chemik, jest filozof...

Filozof. Mówiąc nawiasem, astronomowie nie bardzo w swych pracach oglądają się na filozofów...

Astronom. W pracach — może tak, ale każdy astronom radby wiedzieć, jaką wartość ze stanowiska teorji poznania mają zasadnicze pojęcia, któremi ustawicznie się posługuje, jak naprzykład przestrzeń, czas, materja, energja, współczesność zjawisk i tp. Nadto astronom chętnie posłucha, w jaki sposób jego teorje ogólne, dotyczące zarówno wszechświata całego, jak i poszczególnych grup zjawisk kosmicznych, łączą się i godzą z innemi naukami. A przecież zarówno badanie podstaw naszego poznawania i wartości jego, jak i synteza ostatecznych wyników nauk, należy do filozofa. Mamy tu dalej i księdza profesora, teologa...

Ksiądz profesor (z uśmiechem). Tylko nie wiem jak dalece pan astronom gotów korzystać z moich uwag...

Astronom. Rozumiem księdza profesora — lecz proszę się nie obawiać, wyznaję otwarcie, że jestem wierzącym, jak wogóle, można powiedzieć, prawie wszyscy ludzie mego fachu naukowego. Kiedy w roku 1922 byłem na międzynarodowym kongresie astronomicznym w Rzymie, uczestnicy kongresu uważali sobie za obowiązek nietylko zwiedzić sławne na cały świat obserwatorjum watykańskie, z którego ogłaszał w ciągu lat wielu swoje zdumiewające prace nad słońcem sławny astronom O. Secchi, jezuita, ale także za zaszczyt sobie mieli, że ich na osobną audjencję zaprosił do siebie Ojciec święty. Trzeba było widzieć, z jaką czcią otaczali oni najwyższego przedstawiciela religji chrześcijańskiej, jak wszyscy, nawet japończycy, klękali, gdy im rękę podawał i jak jego rękę z czcią całowali. Nie uczyniło to trzech tylko, z tych dwaj, o ile mi się zdaje, byli Czesi, a trzeci Holender. I naprawdę niepodobna, by człowiek, który jako tako przynajmniej jest w zgodzie ze swem sumieniem i prawdy się zbyt nie lęka, by taki człowiek badając ten niezgłębiony swą wielkością, niepojęty mądrością, wreszcie niewypowiedziany swą pięknością wszechświat, nie uznał i nie poznał jego Stwórcy i Pana, nieskończonego we wszystkich swych przymiotach. Wiem dobrze, że teologja inny ma zakres i inny przedmiot formalny czyli inny, bo czysto nadprzyrodzony punkt widzenia na Boga i Jego przymioty, ale mimo to w dociekaniach swoich nieraz może sobie pomóc tem, co zapożyczy od astronomji, a i astronom musi, jak każdy uczony prawdziwy, w stawianiu swych teoryj i w wyrabianiu naukowych poglądów, oglądać się na teologję. Każdy przecież, kto wierzy naprawdę w Boga, uznać musi, że rozum ludzki jest niższy, przepaścisto niższy od rozumu Boga, a więc wszystko to, co się rozumowi Boga sprzeciwia, musi niechybnie być fałszywem. Sądzę, że i teologja tak samo na tę sprawę się zapatruje.

Ksiądz profesor. Zupełnie tak samo i wobec tych pańskich poglądów, mam nadzieję, że będziemy w zupełnej zgodzie i z całem wzajemnem zaufaniem możemy się puścić na ten niezmierzony ocean astronomji.

Zosia. Czy pan astronom wyczerpał już wszystkich swoich pomocników?...

Astronom. Ależ bynajmniej, przecież o paniach bynajmniej nie zapomniałem...

Zosia. Jaki pan łaskaw... Ciekawam, jaką nam pan rolę przypisze... chyba może tylko słuchaczy...

Astronom. I rolę słuchaczy także — a nie jest to rola błaha. Dla wykładającego słuchacz uważny i inteligentny, w którego oczach widać, że rozumie, zajmuje się przedmiotem i myśli, — jest czemś wprost nieocenionem. Jest on mu otuchą, zachętą, nawet źródłem natchnienia i nowych myśli. Ileż to razy zdarza się wykładającemu, że pod wpływem takiego słuchacza powstają w nim nowe ideje, nowe światła na wykładany przedmiot. Gdy sławny ów Helmholz, o którego przynależność siedm nauk się spiera, mówił, że tylko te części nauki zna gruntownie, które wykładał, to z pewnością miał na myśli wykłady do takich właśnie słuchaczy. Ale nie na tem kończy się rola pani — bo o mamusi, jako moralnej prezydentce naszego zgromadzenia, mówić mi oczywiście nie wypada. Otóż druga, jeżeli pani chce tak liczyć, rola pani, to zadawanie pytań, którychby nikt może z obecnych nie chciał, lub nie śmiał zadać...

Zosia. Więc rola naiwnego głuptaska...

Astronom. Przeciwnie, proszę pani — rola naiwnego, lecz nieskażonego żadnemi teorjami naukowemi, zdrowego rozsądku, przedstawicielki tego, co Anglik tak trafnie nazywa: the man of the street. Widzi pani, człowiek nauki z natury swego zadania musi się zacieśniać do swego przedmiotu i stąd nieraz ani się spostrzeże, jak stanął w sprzeczności z tem, co nazywa się zwykle zdrowym rozsądkiem. Pewnie pani słyszała już o tym bardzo uczonym matematyku, który miał dwa koty. Ponieważ kotom sprzykrzyło się siedzieć ciągle w jednym pokoju, dla nich przeznaczonym, więc miauczeniem dopominały się, by im czcigodny profesor otwierał drzwi, zawsze zamykane przez niego starannie ze względu na obawę przeciągu. Wreszcie profesorowi naszemu było tego zadużo i postanowił bez względu na możliwy przeciąg, kazać dla dwu kotów wywiercić we drzwiach dwie odpowiednio wielkie dziury. Już miał dawać rozporządzenie stolarzowi, gdy w czasie rozmyślania nad tem, wpadła mu do głowy myśl genjalna, że przecież wystarczy jedna dziura dla dwu kotów, gdyż mogą przez nią przechodzić gęsiego. Sytuacja jednak powikłała się znacznie, gdy kotka powiła pięć młodych kociątek. Tu już było oczywiste, że dla młodych musi być we drzwiach dziura nowa, mniejsza. Woła więc stolarza. Ten myśli, myśli — wreszcie wykrzyknął ze szczerością: „Tacyście profesor, a tacyście głupi! Przecież jak wielką dziurą przejdzie kot wielki, to przejdzie i mały..." Dla profesora, który zajmował się głębokiem badaniem o wartości geometrji euklidesowej i tem, w jakiej przestrzeni żyjemy, Euklidesa, czy Łobaczewskiego, czy więc dwie proste równoległe przecinają się w nieskończoności — rozwiązanie sprawy dziur dla kotów, podane przez stolarza, było prawdziwem objawieniem.

Zosia. Tak — teraz rozumię przeznaczoną mi przez pana rolę — boję się wobec tego tylko, czy słuchając tak wzniosłych wykładów pańskich będę ją mogła długo spełniać...

Astronom. To znaczy, czy nie odbiorą one pani zdrowego rozsądku — ha, to już Pani jest obowiązkiem nad tem czuwać. Co do mnie, to nieraz powtarzam moim kolegom: panowie, uczmy się, badajmy, nie cofajmy się przed dociekaniami jak najsubtelniejszemi — ale nie dajmy sobie odebrać zdrowego rozsądku. Mam więc nadzieję, że i ja go państwu nie odbiorę, raczej boję się, bym ich czasem nie uśpił. — Ale od czego mam zacząć te wykłady, czy rozmowy?

Zosia. Proszę od gwiazd, od gwiazd.

Astronom. A to pani zażądała! — od tego co najtrudniejsze!?

Zosia. Ale i od tego, co najpiękniejsze i najbardziej nęcące swoją tajemniczością.

Astronom. No więc dobrze, muszę ustąpić. Ale będziemy mówili narazie nie o wszystkich gwiazdach naraz, lecz tylko o jednej.

Zosia. No dobrze, proszę pana, niech będzie o jednej. Ale o której?

Astronom. Niech pani zgadnie.

Zosia. Nie wiem jak się gwiazdy nazywają, znałam niektóre ale zapomniałam. — To tak prędko się zapomina te dziwaczne nazwy. Rybak, rak, niedźwiedź — czyja wiem.

Astronom. Ależ to są nazwy konstelacyj, nie gwiazd pojedynczych.

Zosia. No to ja niewiem. Niech pan powie. Niech ją nam pan pokaże.

Astronom. Niema jej teraz na niebie przed nami.

Zosia. Masz. No to jak się nazywa?

Astronom. Słońce.

Zosia. Ja myślałam, że nie wiem co, a tu słońce...

Astronom. Nieraz, proszę pani, to co pozornie najprostsze i najbliższe, najwięcej sprawia trudności. Ot, przykładem tego słońce. Takie proste, jedna błyszcząca tarcza, takie jasne — bo cóż jaśniejszego nad słońce — a jednak tyle przedstawia zagadek, nad których rozwiązaniem pracuje ludzkość od lat tysięcy. A w miarę jak oko i umysł przedziera jego olśniewającą powłokę, ileż tam spotyka coraz to nowych problemów, o pierwszorzędnem znaczeniu nietylko dla astronomji, ale i dla fizyki i chemji i filozofji przyrody. Nadto w porównaniu do innych gwiazd stałych nie odznacza się słońce właściwie niczem szczególnem, jest sobie tak co do wielkości, jak i co do innych właściwości, przeciętną gwiazdą. Może to ktoś uważać za ujmę dla słońca — ale dla astronomji jest to fakt bardzo dogodny, gdyż słońce jest gwiazdą stałą nam najbliższą, więc najbardziej dostępną naszym badaniom. Badanie tedy natury i właściwości słońca jest zarazem odkrywaniem tajników tych punktów świecących, zwanych gwiazdami stałemi, rozsianych przez niewidzialną rękę po niezmiernych przestworzach. Z drugiej zaś strony słońce dla ziemi zarówno wziętej jako planeta, to znaczy jako ciało astronomiczne, niebieskie, jak i dla ziemi uważanej jako mieszkanie człowieka i wogóle podłoże życia, ma znaczenie najwybitniejsze ze wszystkich ciał niebieskich. Gdyby słońce zgasło, zamarłoby niesłychanie szybko życie wszelkie na ziemi, a jej powierzchnia skrzepłaby w mroźną pustynię. Ale o słońcu, jako źródłu energji, będziemy kie-

dyś mówili obszernie osobno, bo to sprawa związana z wewnętrzną budową słońca, a przedtem trzeba się zająć jego właściwościami bardziej niejako zewnętrznemi. Słońce przedstawia się nam jako ognista tarcza, wiemy jednak wszyscy dobrze, że jest ono bryłą kulistego kształtu. I pierwsze pytanie, które się tu narzuca, to jest pytanie, jak wielkie jest słońce. — Jeżeli mowa o przedmiotach od nas odległych, to w dwojaki sposób możemy oznaczać ich wielkość. Albo mianowicie kątowo, i wtedy chodzić będzie jedynie o wielkość pozorną, mówiącą tylko, jak wielkim dany przedmiot nam się wydaje — albo też bezwzględnie, podając bezwzględną długość tego przedmiotu w miarach zwykłych długości, więc w centymentrach, metrach, kilometrach i t. p. — odpowiednio dobierając wielkość jednostek mierniczych do wielkości przedmiotu. Wielkość kątową oznaczamy oczywiście w miarach kątowych. Widzę naprzykład drzewo z daleka, i powiadam, że jego wielkość kątowa wynosi dwa stopnie. Znaczy to, że gdy od źrenicy oka poprowadzę dwie linje, jedną do wierzchołka tego drzewa, a drugą do jego podstawy, to te linje zawierają między sobą kąt dwu stopni. Widać więc odrazu, że wielkość kątowa zależy nietylko od bezwzględnej wielkości przedmiotu, lecz i od jego oddalenia, stąd wielkość kątowa człowieka może być znaczniejsza, niż wielkość wysokiego drzewa, jeżeli mianowicie człowiek znajduje się znacznie bliżej nas, niż to drzewo. — Pierwsze usiłowanie, jakie się narzucało ludziom badającym ciała niebieskie, było dokładne oznaczenie wielkości kątowej słońca; to znaczy wielkości tego kąta, który tworzą między sobą dwie linje proste, idące od środka źrenicy oka obserwatora, do obu krańców słońca. Dawnemi czasy napotykano w tem dla braku odpowiednich przyrządów mierniczych i chroniących oko, na ogromne trudności. Dziś wiemy z wielką dokładnością, że kąt ten wynosi według najnowszych pomiarów średnio 31 minut i 59,26 sekund.

Pani domu. Przepraszam, że przerywam, ale dlaczego pan mówi „średnio", czy ta wielkość jest zmienną?

Astronom. Tak proszę pani, ziemia bowiem, jak wszystkim pewnie wiadomo, krążąc koło słońca nie opisuje koła, lecz elipsę i w ognisku tej elipsy stoi słońce. Raz więc jest ziemia bliżej słońca i wtedy to słońce wydaje nam się większe, a raz dalej i wtedy wielkość kątowa słońca jest mniejszą. Ale ta różnica między największą a najmniejszą wielkością kątową słońca nie jest wielką, dochodzi tylko do 64 sekund. Mianowicie gdy ziemia jest najbliższą słońca, to znaczy, gdy jest w punkcie przysłonecznym, zwanym z greckiego perihelium, wielkość kątowa słońca wynosi 32 minuty i 31 sekund, gdy zaś jest najdalej od słońca, czyli w punkcie odsłonecznym, aphelium, wynosi 31 minut i 27 sekund.

Zosia. Oczywiście najbliżej słońca jesteśmy gdzieś w końcu czerwca, wtedy bowiem grzeje ono najsilniej, a najdalej jesteśmy w styczniu.

Astronom. Otóż, proszę pani, całkiem przeciwnie. Ziemia jest najbliżej słońca 1-go stycznia, a najdalej 3-go lipca.

Zosia. Więc chyba słońce samo w sobie jest gorętsze w lecie, niż w styczniu!

Astronom. I to nie. Jego temperatura jest jednakowa, lecz słabsze działanie promieni słońca w zimie, niż w lecie, pochodzi stąd, że kąt nachylenia

powierzchni ziemi ku słońcu u nas jest w zimie inny, niż w lecie, promienie słońca padają w lecie na powierzchnię ziemi prawie prostopadle, a w zimie bardzo skośnie.

Zosia. I tylko stąd taka wielka różnica?

Fizyk. Tak. Niech pani dla przekonania się o tem weźmie jutro kartkę papieru i raz trzyma ją na słońcu prostopadle do jego promieni, a drugi raz skośnie, tak żeby promienie słońca tylko muskały papier. Zobaczy pani, że w pierwszym razie papier po kilku minutach już silnie się rozgrzeje a w drugim będzie prawie zimny.

Filozof. A do jak wielkiej dokładności doszła dzisiejsza astronomja w pomiarze bezwzględnej wielkości słońca?

Astronom. O, to kwestja dla astronomji trudna a niezmiernie ważna, bo związana z inną sprawą zasadniczą, mianowicie z pytaniem, jak daleko jest słońce odległe od ziemi. Kiedy bowiem chodzi o słońce, możemy bezpośrednio zmierzyć tylko jego wielkość kątową, a tymczasem ta wielkość zależy od dwóch innych, mianowicie od wielkości bezwzględnej słońca i od jego odległości. Naprzykład wielkość pozorna czyli kątowa księżyca jest mniej więcej taka sama, jak wielkość kątowa słońca, a jak wszystkim wiadomo, księżyc jest czemś znikomo małem wobec słońca. Nie możemy oczywiście zmierzyć bezpośrednio, naprzykład kilometrami, ile kilometrów wynosi średnica tarczy słonecznej lub ile kilometrów jest od nas odległe słońce. Astronomja wielkości te już zna, ale doszła do tego drogami pośredniemi, zapomocą różnych metod. Dzisiaj podaje się długość promienia tarczy słonecznej na 695 450 km. Ponieważ zaś promień ziemi wynosi 6377,4 km., więc przekrój tarczy słonecznej jest 109 razy większy od tarczy ziemi.

Zosia. 109 razy, to znowu nie tak wiele...

Astronom. Takby się mogło wydawać, ale w rzeczywistości jest inaczej. Trzeba zwrócić uwagę, żę mowa tu tylko o promieniu, a nie o pojemności słońca. By sobie jaśniej przedstawić wielkość tej pojemności, wyobraźmy sobie, żeśmy ziemię wraz z księżycem wpakowali do słońca, ale tak, że ziemia jest w środku słońca, a księżyc tak od ziemi odległy, jak obecnie, to znaczy o 384.000 km. Ponieważ tedy promień słońca wynosi, jak widzieliśmy, przeszło 695.000 km., więc jest rzeczą widoczną, że księżyc mógłby się swobodnie obracać koło ziemi, tak jak to czyni obecnie, i byłby nie wiele więcej, jak w połowie drogi między środkiem a powierzchnią słońca. Całą więc ziemię wraz z księżycem można swobodnie schować do słońca, i jeszcze zostanie wiele miejsca. Bo pojemność słońca jest 1,300.000 razy większa od pojemności ziemi.

Zosia. Olbrzymia to cyfra i niepodobna jej prawie pojąć. Może pan byłby łaskaw uprzystępnić nam ją zapomocą jakiegoś porównania?

Astronom. Owszem — wyobraźmy sobie, że mamy przed sobą pomarańczę o przekroju 10 cm. i że ta pomarańcza przedstawia nam kulę ziemską. Wtedy słońce trzebaby przedstawić zapomocą kuli, mającej przekrój 11 m. A kto lubi wielkie cyfry, temu powiem jeszcze, że objętość słońca wynosi prawie półtora tryljona sześciennych kilometrów, a powierzchnia słońca, 12 tysięcy razy większa od powierzchni ziemi, wynosi dokładnie 6,08 biljonów kilometrów kwadratowych.

Filozof. A jak obecnie stoi sprawa z pomiarami odległości ziemi od słońca? O ile wiem, jest to problem pierwszorzędnego znaczenia dla astronomji i tyle już astronomowie wszystkich wieków się nim zajmowali, że chyba wobec postępów olbrzymich tej nauki w czasach obecnych można ten problem uważać za zamknięty, to znaczy za dostatecznie rozwiązany?

Astronom. Otóż o sprawie dla astronomji tak doniosłego znaczenia musimy obszernie pomówić. Na razie tylko powiem kilka szczegółów zasadniczych, celem zaspokojenia ciekawości państwa. Średnią odległość ziemi od słońca obliczają obecnie astronomowie na 149,501.000 km.

Filozof. Czy to już jest cyfra zupełnie dokładna, albo raczej w jakich granicach leży jej dokładność?

Astronom. To drugie pytanie jest trafniejsze, bo oczywiście o zupełnej dokładności, gdy chodzi o takie cyfry, mowy być nie może. Ale błąd możliwy tej cyfry stosunkowo nie jest już wielki, wynosi on tylko 170.000 km.

Zosia. Może 170 km.? Bo przecież 170 tysięcy kilometrów to prawie połowa drogi z ziemi na księżyc. Ale jeszcze proszę o wyjaśnienie, bo nie wiem, czy dobrze rozumiem, co to jest błąd możliwy.

Astronom. Błąd możliwy czyli tak zwana granica błędu przy powyższej liczbie, podającej odległość średnią ziemi od słońca wynosi rzeczywiście 170 tysięcy kilometrów. Znaczy to, że cyfra powyższa jest co najwyższej o 170 kilometrów za wysoka, lub za niska.

Filozof. Ależ to olbrzymia niedokładność. Nigdybym czegoś podobnego nie przypuszczał przy dzisiejszym stanie nauki.

Astronom. Tak, ale proszę zważyć, o jakie wielkości tu chodzi. Ludzie dzisiejsi są naprawdę zepsuci, rozgrymaszeni szalonemi zdobyczami nauk. Są oni podobni do owych dzikich kafrów w Afryce, o których mi opowiadał pewien przybyły niedawno z Afryki misjonarz polski. Pytałem się go mianowicie, jakie wrażenie uczynił na tamtejszych dzikich gramofon, gdy poraz pierwszy misjonarz im go pokazywał. „Wcale niewielkie“ odrzekł. „Byli bardzo zaciekawieni muzyką tą i śpiewem, ale się bynajmniej nie dziwili — bo jak mówili — biały wszystko potrafi”. Tak i u nas sądzą, że nauka wszystko potrafi i przestali się już dziwić coraz nowym jej zdobyczom i myślą, że nauka pozna i zbada wszystko — a tymczasem im więcej poznajemy, tem więcej widzimy, ile nam pozostaje do poznania, a ile jest rzeczy, których umysł ludzki nie zbada nigdy.

Ksiądz profesor. A jednak one są i takie głębokie, takie przechodzące mądrością i głębią wszystko, co człowiek kiedykolwiek zdołał wymyślić, Czyż to nie jest oczywisty, niewzruszalny dowód, że musi istnieć Umysł, który to wszystko nietylko objął, lecz i wymyślił, nieskończony, niepojęty...

Pani domu. Przed którym korzymy się wszyscy z głębi serca. Ale czas już skończyć, bo i pan astronom już pewnie znużony i wieczór późny. Zapraszam więc, kto zechce, na wieczór jutrzejszy, a teraz — sądzę, po tem wszystkim, cośmy tu słyszeli, że w duszy każdego państwa brzmi okrzyk, który głośno czuję konieczność powtórzyć:

Niech będzie uwielbiony Bóg — ów przepotężny Pan i Stwórca wszechświata!

Ks. Felix Hortyński.